

PCT/KR 2004/000305
RO/KR 17.02.2004
Rec'd PCT/PTO 14 DEC 2004
18/518323

REC'D 09 MAR 2004

WIPO PCT



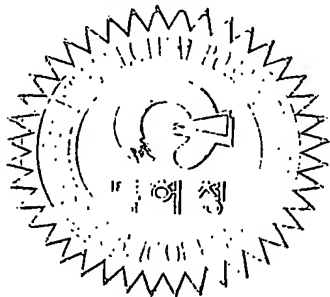
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 20-2003-0034915
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 11월 07일
Date of Application NOV 07, 2003

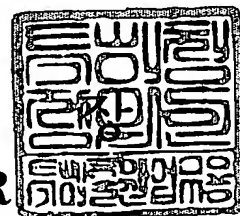
출원인 : 강함찬
Applicant(s) KANG, HAMM CHAN



2004 년 02 월 17 일

특 허 청

COMMISSIONER



**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Best Available Copy

【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.11.07
【고안의 명칭】	헬스 신발
【고안의 영문명칭】	HEALTH SHOES
【출원인】	
【성명】	강함찬
【출원인코드】	4-2001-051251-7
【대리인】	
【명칭】	특허법인코리아나
【대리인코드】	9-2001-100001-3
【지정된변리사】	변리사 박해선, 변리사 이철
【고안자】	
【성명】	강함찬
【출원인코드】	4-2001-051251-7
【등록증 수령방법】	방문수령 (서울)
【취지】	실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 (인) 특허법인코리아나
【수수료】	
【기본출원료】	12 면 16,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【최초1년분등록료】	3 항 25,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【합계】	41,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	12,300 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2.위임장_1통

【요약서】**【요약】**

본 고안 신발로 유연성과 탄력성을 높여 착용감이 좋은 상태로 착용이 쉽고 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시켜 유산소운동에 도움을 줄수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수 있는 헬스 신발에 관한 것으로, 신발의 하부측에 컵인솔층(36), 중창층(34), 고탄성스폰지층(32) 및 쿷션층(30)이 적층되게 형성되고, 상기 쿷션층(30)의 하부측에 형성된 바닥 고무창(20)의 두께방향으로는 원형의 안착홀(22)이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀(22)에는 원형의 금속볼(26)로 구성된 특징이 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

금속볼, 안착홀

【명세서】

【고안의 명칭】

헬스 신발{HEALTH SHOES}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은 종래의 발목에 모래주머니를 차고 있는 상태를 나타내는 도면.

도 2 은 본 고안의 헬스 신발을 나타내는 도면.

도 3 은 본 고안의 헬스 신발의 단면상태를 나타내는 도면.

도 4 는 본 고안의 헬스신발의 밑창을 나타내는도면.

도 5 은 본 고안의 헬스신발의 사용상태도를 나타내는 도면.

-도면의 주요부분에 대한 부호의 설명-

22: 안착홀

26: 금속볼

30: 컷션층

32: 고탄성스폰지층

34: 중창층

36: 컵인솔층

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<10> 본 고안 헬스 신발에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신발로써, 유연성과 탄력성을 높여 착용감이 좋은 상태로 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시킬 수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수도 있는 헬스 신발에 관한 것이다.

- <11> 일반적으로 신발이나 운동화 등은 고무재질로 만들어져 여러장의 갑피들을 재봉해서 외형을 이루도록 제조되고 있다.
- <12> 이러한 가벼운 운동화는 단순한 신발로서의 기능만 하는것으로 체력 단련기능과 같이 다리의 근육 등을 강화시키는 기능을 갖추고 있지 않다.
- <13> 이로 인해 운동선수들은 하체의 근육을 강화시키기 위해 발목 등에 도 1 과 같이 모래주머니(2)를 묶은 상태에서 운동을 해야한다. 이는 운동선수들의 불편함을 야기시킬뿐만 아니라, 오랫동안 모래주머니를 발목에 착용하고 운동을 하게 되면 잘 흘러내리기때문에 운동을 제대로 할수 없었다.
- <14> 즉, 운동시에 모래주머니(2) 등을 발목에 잡고 할시에는 발목에서 흔들림이 많거나 꺾조여질경우에는 매우 불편한감이 있어 사용하기 힘든 문제점이 있다.
- <15> 또한 사용자의 발목 등에 오래 착용할경우에는 조여지는 발목부분이 마찰에 의해 피부가 손상되는 등의 많은 문제점을 발생시키고 있어 사용을 꺼려하는 문제점이 있다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <16> 따라서, 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 감안하여 창안된 것으로, 그목적은 착용이 쉽고 무게를 가중시켜 걸을때에 운동력을 최대화시켜 유산소운동에 도움을 줄수 있을뿐만 아니라, 평상시에도 신고다니면서 생활할 수 있는 헬스 신발을 제공함에 있다.

【고안의 구성 및 작용】

- <17> 상기와 같은 본 고안의 목적을 달성하기 위하여, 헬스 신발은, 신발의 하부

측에 컵인솔층, 중창층, 고탄성스폰지층 및 쿿션층이 적층되게 형성되고, 상기 쿿션층의 하부측에 형성된 바닥 고무창의 두께방향으로는 원형의 안착홀이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀에는 원형의 금속볼이 구성된다.

<18> 상기와 같이 구성된 본 고안의 헬스 신발을 아래와 같이 구체적으로 설명한다.

<19> 본 고안의 헬스 신발은, 신발을 이루는 하부측 구성요소중, 신발의 하부측에 컵인솔층(36), 중창층(34), 고탄성스폰지층(32) 및 쿿션층(30)이 적층되게 형성된다.

<20> 상기와 같이 형성된 쿿션층(30)의 하부측에는 바닥 고무창(20)의 형성된다.

<21> 상기의 바닥 고무창(20)에는 상부측면에 길이방향으로 형성되며, 두께방향으로 파혀지는 안착홀(22)이 다수개 형성된다.

<22> 또한, 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)에 끼워져 고정되는 원형의 금속볼(26)이 형성된다.

<23> 안착홀(22)은 바닥 고무창(20)의 뒤꿈치부분부터 앞꿈치측으로 갈수록 홀의 직경이 차츰 작아지게 형성된다.

<24> 상기 바닥고무창(20)의 앞꿈치측에는 폭방향으로 꺾임 라인홀(40)이 다수개 형성된다.

<25> 상기와 같이 구성된 본 고안의 헬스 신발을 첨부된 도면을 참조하여 아래와 같이 구체적으로 설명한다.

<26> 도 2 은 본 고안의 헬스 신발을 나타내는 도면이고, 도 3 은 본 고안의 헬스 신발의 단면상태를 나타내는 도면이고, 도 4 는 본 고안의 헬스신발의 밑창을 나타내는 도면이고, 도 5 은 본 고안의 헬스 신발의 사용상태도를 나타내는 도면이다.

- <27> 본 고안은 도 2 및 도 3 에 도시된 바와 같이, 신발 겹피(23)의 하부측에 일반적으로 신발에 적용되는 컵인솔층(36), 중창층(34), 고탄성스폰지층(32) 및 컷션층(30)에 순서대로 적층되어 있다.
- <28> 상기와 같이 적층되는 컷션층(30)의 하부측에는 발이 디딤는 바닥 등에 미끄러지지 않도록 형성 바닥 고무창(20)이 깔린다.
- <29> 상기의 바닥 고무창(20)은, 도 2 및 도 3 과 같이, 상부측면에 두께 방향으로 파혀지는 원형의 형태로 안착홀(22)이 형성되어 있다.
- <30> 상기의 안착홀(22)은 바닥 고무창(20)의 전면에 골고루 형성되어 있다.
- <31> 또한, 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)에는 바닥 고무창(20)의 무게를 증가시키기 위해 중량의 금속볼(26)이 끼워져 있다.
- <32> 상기 안착홀(22)에 끼워지는 금속볼(26)은 홀에 억지끼움방식으로 끼워서 고정시켜도 상관없으나 장기간 사용시에는 밖으로 이탈될 수 있어 상부측에 접착제를 이용해 부착시키면 영구적으로 고정된다.
- <33> 또한, 본 고안은 금속볼(26)은, 발목 및 발바닥에 부담을 덜어주기 위해 그 크기를 다르게 하고 있다.
- <34> 바닥 고무창(20)의 뒷꿈치 부분의 안착홀(22)크게 형성하고, 앞꿈치측으로 갈수록 적게 형성하여, 안착홀(22)에 끼워지는 금속볼(26) 또한, 차츰 작게 형성하는 것이 바람직하다.
- <35> 이는 사용자가 신발을 신고 발이 바닥에 닿아서 움직이는 형태를 살펴보면, 최초로 디딤고 당겨지는 부분의 뒷꿈치부분을 무겁게 형성하고, 앞꿈치측의 무게를 작게하므로 바닥에서 발을 쉽게 뺄 수 있어 피로감을 덜어준다. 즉, 힘을 받는 부위측인 발목부분에 가까운 부분은

무겁게 형성하고, 힘을 잘 받지 못하는 발의 앞꿈치의 앞쪽부분은 무게를 적게 형성하여 보행하기 좋은 형태로 형성하는 것이 바람직하다.

- <36> 또한, 도 4 에 도시된 바와 같이, 바닥 고무창(20)의 앞쪽부분에 폭 방향으로 꺾임라인홀(40) 다수개 형성시키고 있다.
- <37> 상기 꺾임 라인홀(40)은 바닥 고무창(20)의 폭방향으로 가로지르는 형태로 빈공간지게 형성된 특징이 있다.
- <38> 이와같이 바닥 고무창(20)에 형성된 꺾임 라인홀(40)은 바닥 고무창(20)이 도 5 와 같이 뒷꿈치가 닿고 앞꿈치로 이동되면서 뒷꿈치가 바닥에서 떼어지면 바닥 고무창(20)이 발바닥의 형상과 동일하게 활처럼 휘게 된다.
- <39> 상기와 같이 바닥 고무창(20)이 휘게 되면 꺾임 라인홀(40)의 내경측이 빈공간으로 형성되어 있기때문에 걷는 발의 형태 변화에 따라 직경이 좁아지면서 꺾여지므로 쉽게 접혀지는 특징이 있다.
- <40> 이때에, 바닥 고무창(30)의 앞부분에 형성된 꺾임 라인홀(40)을 형성하지 않고 사용해도 무관하나, 바닥 고무창(30)에 꺾임 라인홀(40)이 없을 경우에는 바닥 고무창(30)은 잘 꺾이지 않게 되므로 발목에 피로가 쉽게 누적되기 때문에 바닥 고무창(30)의 앞부분에 꺾임 라인홀(40)을 형성시키는 것이 바람직하다.
- <41> 본 고안과 같이 신발의 바닥 고무창(30)에 형성된 안착홀(22)에 베어링과 원형으로 이루어진 금속볼(26)이 끼워져 고정되므로 바닥 고무창(30)이 좌우측이나 전후로 뒤틀려도 원형으로 이루어진 금속볼(26)은 쉽게 빠지지 않는 특징이 있다.

- <42> 또한, 본 고안의 헬스 신발은 바닥 고무창(30)의 바닥면에 전체에 균일하게 금속볼(26)이 형성되어 있기 때문에 장시간동안 보행할수 있어 운동의 지속시간을 늘릴 수 있는 특징이 있다.

【고안의 효과】

- <43> 따라서, 본 고안의 헬스 신발에 의해 신발의 바닥면에 적정중량을 균일하게 분포시킬 수 있을 뿐만 아니라, 발목등이나 착용시의 이물감 등을 없앨 수 있어 운동효과를 최대한으로 발휘할 수 있는 효과가 있다.
- <44> 또한, 본 고안의 헬스 신발은 착용감이 좋아 일상생활에도 사용이 편리하여 평상시에도 운동하듯이 신고 다닐수 있어 발 다리 및 허리의 근육 강화와 체력단련의 효과 큰 특징이 있다

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

헬스 신발에 있어서,

신발의 하부측에 컵인솔층(36), 중창층(34), 고탄성스폰지층(32) 및 쿷션층(30)이 적층되게 형성되고, 상기 쿷션층(30)의 하부측에 형성된 바닥 고무창(20)의 두께방향으로는 원형의 안착홀(22)이 다수개 형성되고, 상기 원형의 안착홀(22)에는 원형의 금속볼(26)이 형성됨을 특징으로 하는 헬스 신발.

【청구항 2】

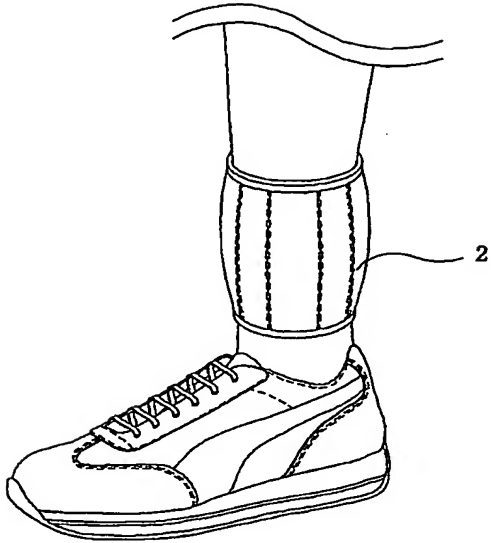
제 1 항에 있어서, 상기 바닥 고무창(20)에 형성된 안착홀(22)은 뒤꿈치부터 앞꿈치까지 홀의 직경이 차츰 작아지게 형성되며, 상기 홀에 끼워지는 금속볼(26)도 작아지는 것을 특징으로 하는 헬스 신발.

【청구항 3】

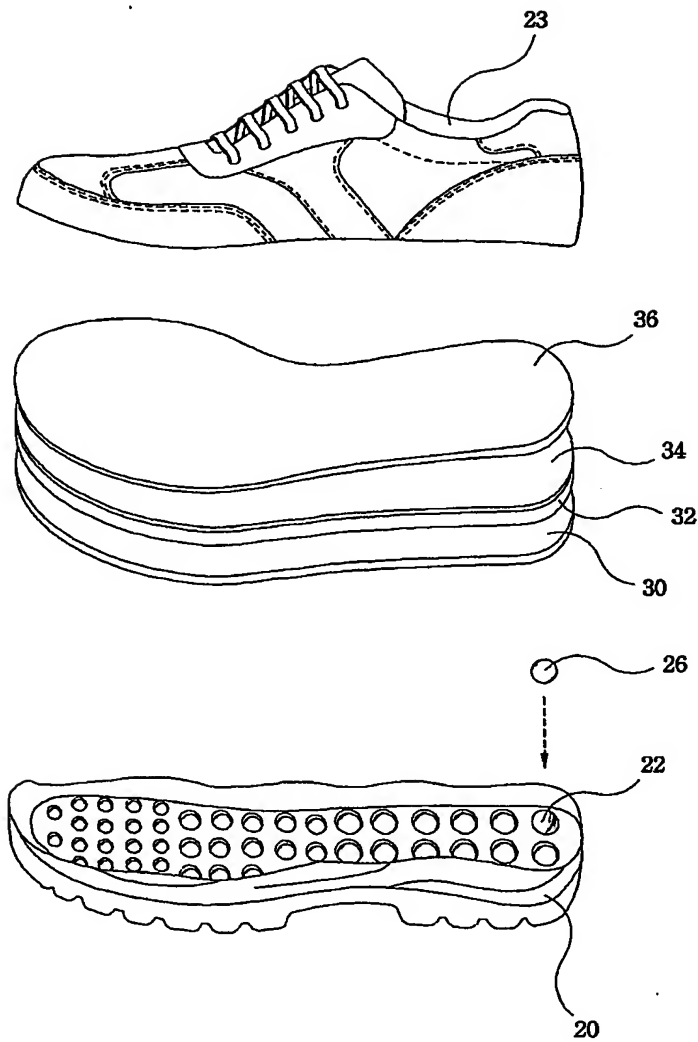
제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 바닥 고무창(20)의 전면부측에는 폭방향으로 꺾임 라인홀(40)이 두개이상형성됨을 특징으로 하는 헬스 신발.

【도면】

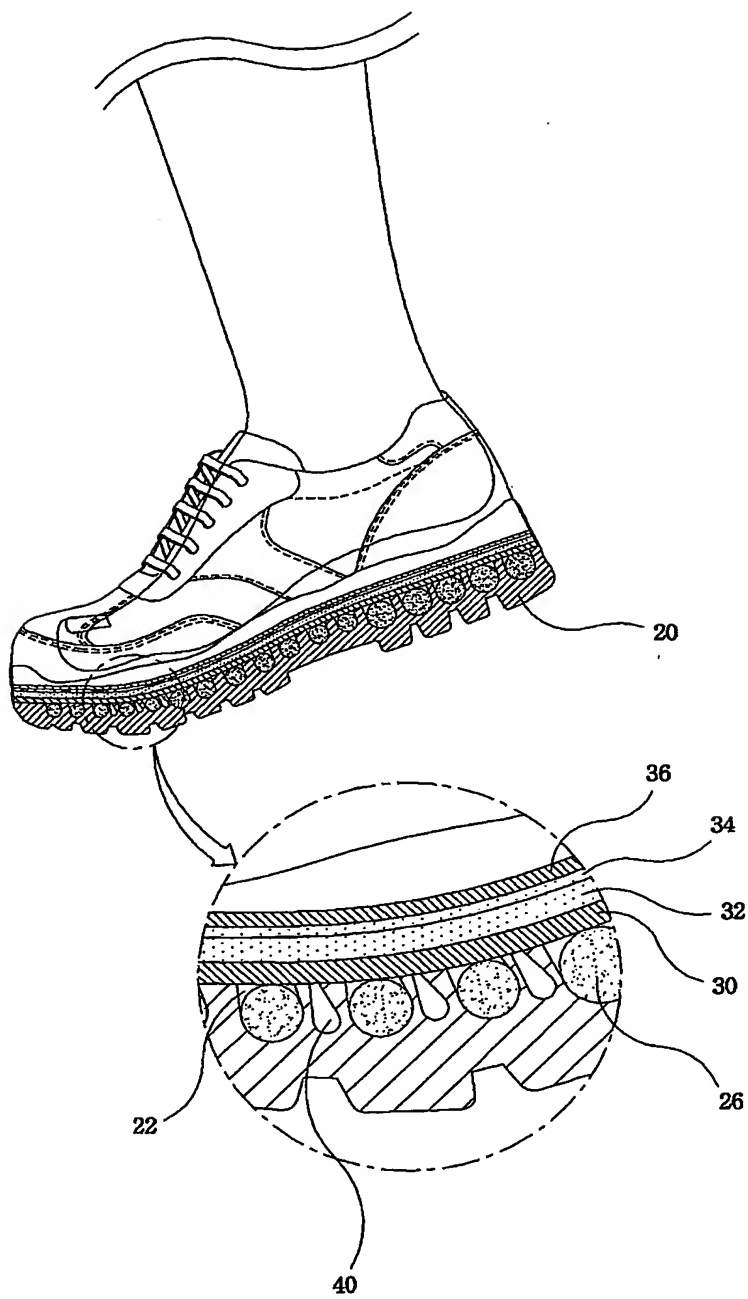
【도 1】



【도 2】



【도 5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINE(S) OR MARK(S) ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.